Instrucciones de servicio

SplitMaster 30t

D1070376 - Edición - 2008/01

E

Copyright by Posch Gesellschaft m. b. H., Made in Austria

1 Fabricante

POSCH Gesellschaft m.b.H.
Paul-Anton-Keller-Strasse 40
A-8430 Leibnitz

Teléfono: +43 (0) 3452/82954
Fax: +43 (0) 3452/82954-53

Correo electrónico: leibnitz@posch.com
http://www.posch.com

© Copyright by POSCH Gesellschaft m.b.H., Made in Austria

Antes de la puesta en servicio, es imprescindible que rellene la siguiente información para disponer de una documentación inconfundible de la máquina y garantizar así una clara referencia en el caso de consultas.

Número de máquina:.....

Número de serie:.....

POSCH Austria:

8430 Leibnitz, Paul-Anton-Keller-Strasse 40, Teléfono: +43 (0) 3452/82954, Fax: +43 (0) 3452/82954-53, Correo electrónico: leibnitz@posch.com

POSCH Alemania:

84149 Velden/Vils, Preysingallee 19, Teléfono: +49 (0) 8742/2081, Fax: +49 (0) 8742/2083, Correo electrónico: velden@posch.com

Índice de materias

1	**Fabricante**	**2**
2	**Prólogo**	**5**
2.1	Protección de la propiedad intelectual	5
2.2	Responsabilidad por defectos	5
2.3	Reserva de derechos	5
2.4	Conceptos	5
3	**Indicaciones de seguridad**	**7**
3.1	Explicación de los símbolos	7
3.2	Indicaciones generales de seguridad	7
3.3	Indicaciones de seguridad para hendedor de madera	7
3.4	Indicación sobre ruidos	8
3.5	Riesgos residuales	8
3.6	Uso previsto	8
4	**Generalidades**	**9**
4.1	Ámbito de vigencia	9
4.2	Descripción	9
4.3	Los componentes más importantes de la máquina	10
4.4	Pegatinas y su significado	11
4.5	Emplazamiento	12
5	**Puesta en servicio**	**13**
5.1	Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E)	13
5.2	Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo PZG)	14
5.3	Accionamiento mediante motor Diesel (tipo D)	15
6	**Manejo**	**16**
6.1	"Autospeed" del hendedor	16
6.2	Ajuste de altura de la cuchilla de hender	17
6.3	Dispositivo de elevación de tronco	17
6.4	Desplegar el cilindro	19
6.5	Ajustar el recorrido de hender (carrera)	20
6.6	Soporte para madera	20
6.7	El proceso de hender	21
6.8	Cambio de la cuchilla de hender	22
6.9	Desconectar la máquina	23
7	**Transporte**	**24**
7.1	Recogida del cilindro	24
7.2	Levantamiento del dispositivo de elevación	24

7.3	Cuchilla de hender hacia arriba	24
7.4	Soporte para madera hacia arriba	24
7.5	Transporte en tres puntos del tractor	24
7.6	Transporte con chasis	24
8	**Controles**	**25**
8.1	Dispositivos de protección	25
8.2	Uniones atornilladas	25
8.3	Guía de herramienta	25
8.4	Nivel del aceite hidráulico	25
8.5	Conmutación bimanual	25
9	**Mantenimiento**	**26**
9.1	Guía de herramienta	26
9.2	Cambio de aceite	26
9.3	Filtro de aceite	27
9.4	Motor Diesel	28
9.5	Limpieza	28
10	**Equipamiento especial**	**29**
10.1	Telecontrol por radio	29
11	**Equipamiento adicional**	**32**
11.1	Variantes de cuchilla de hender	32
12	**Eliminación de fallos**	**33**
13	**Datos técnicos**	**35**
14	**Servicio técnico**	**37**
15	**Declaración de conformidad CE**	**38**

2 Prólogo

Muchas gracias por adquirir uno de nuestros productos.

Esta máquina se ha construido conforme a las normas y disposiciones europeas vigentes.

Las presentes instrucciones de servicio ofrecen indicaciones para un trabajo y un mantenimiento seguro y profesional.

Toda persona encargada del transporte, montaje, puesta en servicio, manejo y mantenimiento de la máquina debe haber leído y comprendido:

- las instrucciones de servicio
- las normas de seguridad
- las indicaciones de seguridad de cada uno de los capítulos

Para evitar que se produzcan errores de manejo y garantizar un servicio sin averías, las instrucciones de servicio deben estar siempre accesibles para los operarios.

2.1 Protección de la propiedad intelectual

Quedan reservados los derechos de autor en la presente documentación.

Queda prohibida la difusión y reproducción total y parcial de la documentación, así como la comunicación del contenido sin la autorización expresa de la empresa.

2.2 Responsabilidad por defectos

Antes de la puesta en servicio de la máquina, lea detenidamente estas instrucciones de servicio.

No nos hacemos responsables de los daños y averías que se originen por la inobservancia de las instrucciones de servicio.

Las reclamaciones de responsabilidad por defectos deben presentarse de inmediato tras constatar los defectos.

Estas reclamaciones prescriben, por ejemplo, en los siguientes casos:

- Uso inadecuado.
- Modos de conexión y accionamiento defectuosos que no corresponden al volumen de suministro.
- No utilización de piezas de recambio ni accesorios originales.
- Modificación del equipamiento sin el consentimiento escrito de la empresa.

Las piezas de desgaste no se incluyen dentro de la responsabilidad por defectos.

2.3 Reserva de derechos

Las indicaciones acerca de los datos técnicos, dimensiones e ilustraciones de la máquina, así como los cambios de las normas relacionadas con la técnica de seguridad están sujetas al desarrollo continuo, por lo que no resultan vinculantes en cualquier caso para el suministro.

Reservado el derecho a fallos de impresión y composición.

2.4 Conceptos

Explotador

Se considera explotador a quien acciona la máquina y la utiliza de forma adecuada o encarga su manejo a personas apropiadas con la formación necesaria.

Operarios

Se considera operarios (usuarios) a las personas a quien el explotador de la máquina les ha encargado su manejo.

Personal especializado

Se considera personal especializado a las personas a quien el explotador de la máquina ha encargado trabajos especiales, como el montaje, el equipamiento, el mantenimiento y la eliminación de fallos.

Electricistas especializados

Se considera electricista especializado a quien, gracias a su formación técnica, ha adquirido conocimientos sobre instalaciones eléctricas, normas y prescripciones, por lo que puede detectar e impedir posibles peligros.

Máquina

La denominación Máquina reemplaza la denominación comercial Objeto, la cual se utiliza en estas instrucciones de servicio (véase la portada).

3 Indicaciones de seguridad

3.1 Explicación de los símbolos

3.2 Indicaciones generales de seguridad

La máquina solo deben utilizarla personas que estén familiarizadas con el funcionamiento y los peligros de la máquina y también con las instrucciones de servicio.

- El explotador debe instruir de forma adecuada a su personal.

La máquina sólo deberá ponerse en servicio si la ubicación es estable.

Edad mínima del operario: 18 años.

Solo debe trabajar una persona en la máquina.

Asegúrese de que el lugar de trabajo disponga de una iluminación suficiente, ya que una iluminación insuficiente aumenta considerablemente el peligro de lesiones.

Jamás se debe dejar la máquina en marcha desatendida.

Jamás se debe trabajar sin dispositivos de protección.

En caso de trabajos de reequipamiento se debe desconectar el accionamiento de la máquina.

Verwenden Sie nur original - POSCH - Ersatzteile.

Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico.

Jamás se deben utilizar líneas de conexión defectuosas.

Las máquinas con accionamiento eléctrico no se deben poner en servicio con lluvia, ya que se puede originar algún defecto del interruptor, o bien, del motor eléctrico.

Máquinas con motor de combustión interna (tipo D):

Formación de monóxido de carbono
Peligro de asfixia

a) No poner nunca en funcionamiento las máquinas en espacios cerrados.

3.3 Indicaciones de seguridad para hendedor de madera

Se deben llevar puestos zapatos de protección y ropa ceñida al cuerpo para hender.

Al hender la madera, ésta no se debe sujetar con la mano.

No sujetar la herramienta de hender por debajo, coger la madera siempre por el lateral.

Jamás se debe hender madera cortada de forma inclinada.

La zona de trabajo debe mantenerse siempre sin virutas ni restos de madera.

Antes de retirar trozos de madera atascados se debe desconectar el accionamiento.

Longitud máx. madera 130 cm

Durante el transporte y en caso de parada de la máquina siempre se debe introducir la cuchilla de hender por completo.

3.4 Indicación sobre ruidos

El nivel de ruido del lugar de trabajo asciende a 70 dB(A), medido en el oído del operario. En caso de máquinas con accionamiento por árbol de toma de fuerza, el valor de ruido varía en función del tractor.

En caso de máquinas con Motor Diesel, se debe prever un nivel de ruido de 90 dB(A), medido en el oído del operario.

Por esta razón se recomienda encarecidamente llevar protección auditiva.

Los valores indicados son valores de emisión, por lo que no representan al mismo tiempo valores de un lugar de trabajo seguro. A pesar de que no existe ninguna correlación entre los niveles de emisión y de inmisión, no se puede asegurar de forma fiable si se requieren medidas de precaución adicionales. Los factores que influyen en el nivel actual de inmisiones existentes en el lugar de trabajo incluyen las particularidades de la sala de trabajo, otras fuentes de ruido, p. ej. el número de máquinas y otros procesos de trabajo contiguos. Los valores admisibles del lugar de trabajo también pueden variar de un país a otro. Sin embargo, esta información debe permitir al usuario realizar una mejor valoración de los peligros y riesgos.

3.5 Riesgos residuales

Incluso si se cumplen todas las normas de seguridad y la máquina se utiliza de forma adecuada, existen riesgos residuales:

- Contacto con piezas o herramientas giratorias.
- Lesiones producidas por piezas o trozos de piezas desprendidas.
- Peligro de incendio en el caso de una ventilación insuficiente del motor.
- Lesiones en el oído si se trabaja sin protección auditiva.

Toda máquina presenta riesgos residuales, por lo que se exige siempre una gran precaución al llevar a cabo los trabajos. Los operarios son responsables de un trabajo seguro.

3.6 Uso previsto

La máquina SplitMaster 30t sólo sirve para hender madera de una longitud máxima de 130 cm.

4 Generalidades

4.1 Ámbito de vigencia

Las presentes instrucciones de servicio son válidas para las máquinas siguientes:

Tipo de máquina

Número de artículo *	Tipo	Accionamiento
M6550	SplitMaster 30t - PZG	Árbol de toma de fuerza
M6555	SplitMaster 30t - E5,5	Motor eléctrico
M6560	SplitMaster 30t - E11	Motor eléctrico
M6565	SplitMaster 30t - PZGE5,5	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico
M6570	SplitMaster 30t - PZGE11	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico
M6650	SplitMaster 30t - PZG	Árbol de toma de fuerza
M6660	SplitMaster 30t - D22	Motor Diesel
M6665	SplitMaster 30t - PZGE5,5	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico
M6670	SplitMaster 30t - PZGE11	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico

*.....el número de artículo está grabado en la placa de características técnicas de la máquina.

4.1.1 Versiones

Equipamiento especial	
.....TD	Chasis del tractor transversal a los tres puntos
.....T13	Chasis del tractor longitudinal 1,3 m
.....T23	Chasis del tractor longitudinal 2,3 m
.....L	con gran mesa de hender "Grande"
.....RC	Mando a distancia por radio (solamente en máquinas sin dispositivo de elevación "H")
.....RCS	Protegido frente a mando a distancia por radio
.....WH	Torno de cable accionado manualmente
.....WF	Torno de cable accionado por radio
Equipamiento adicional	
F0002023	Cuchilla de hender doble
F0001939	Cuchilla de hender séxtupla
F0002024	Cuchilla de hender óctupla
F0001666	Ampliación de la bandeja para hender
F0002076	Dispositivo de cambio de cuchilla
F0002027	Unidad de iluminación desmontable

4.2 Descripción

La máquina SplitMaster 30t sólo sirve para hender madera de una longitud máxima de 130 cm.

La carrera de cilindro se puede adaptar a troncos de madera más cortos.

La función "Autospeed" (velocidad automática) proporciona una velocidad de hendido muy elevada.

El accionamiento de la herramienta para hender es de tipo hidráulico; el sistema hidráulico se acciona mediante un motor eléctrico, un árbol de toma de fuerza o un motor Diesel.

El manejo de la máquina se realiza mediante una conmutación bimanual de seguridad.

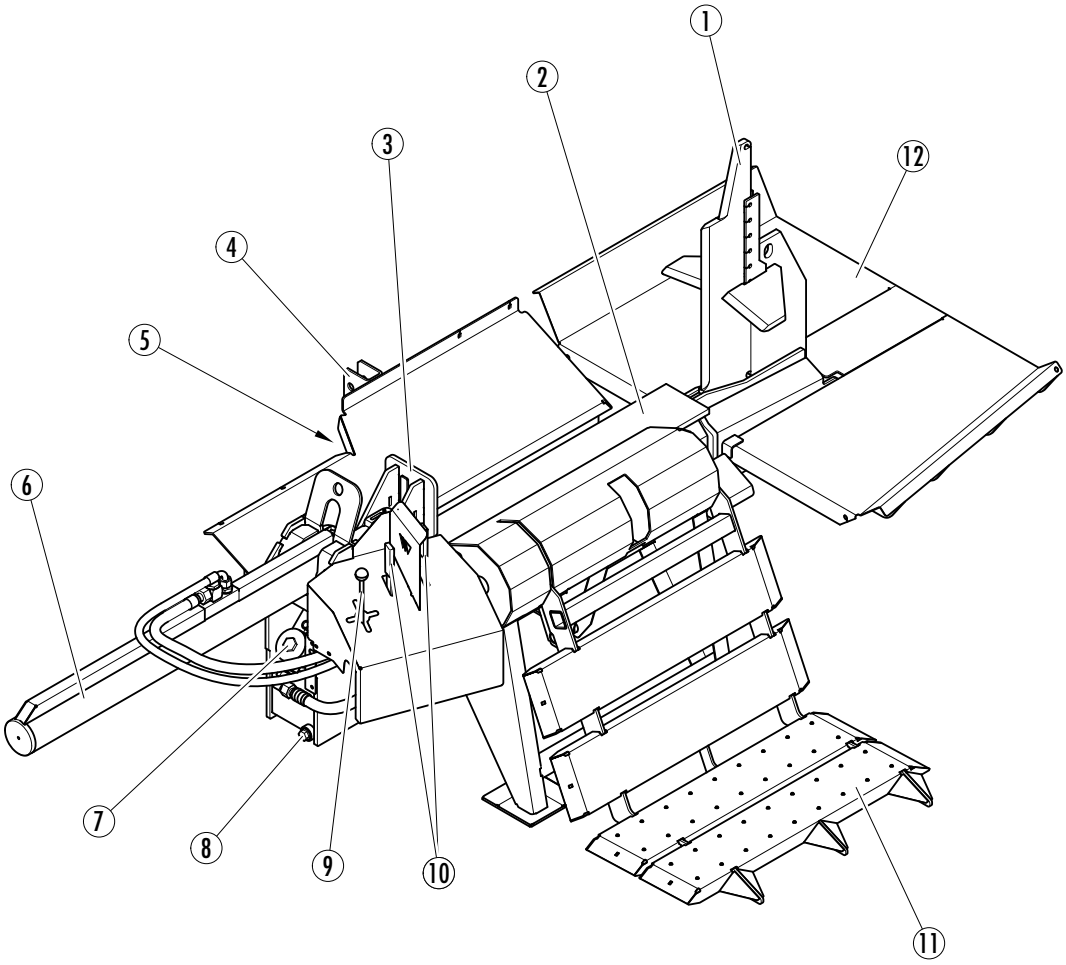
Al accionar las palancas de mando de la conmutación de seguridad al mismo tiempo, se despliega la pieza de presión y el tronco de madera es apretado y hendido contra la cuchilla de hender.

La cuchilla de hender se detiene cuando se sueltan las palancas de mando. Si se empujan las palancas de mando hacia atrás, la pieza de presión vuelve a la posición de salida.

El tronco de madera se eleva mediante un dispositivo de elevación al soporte.

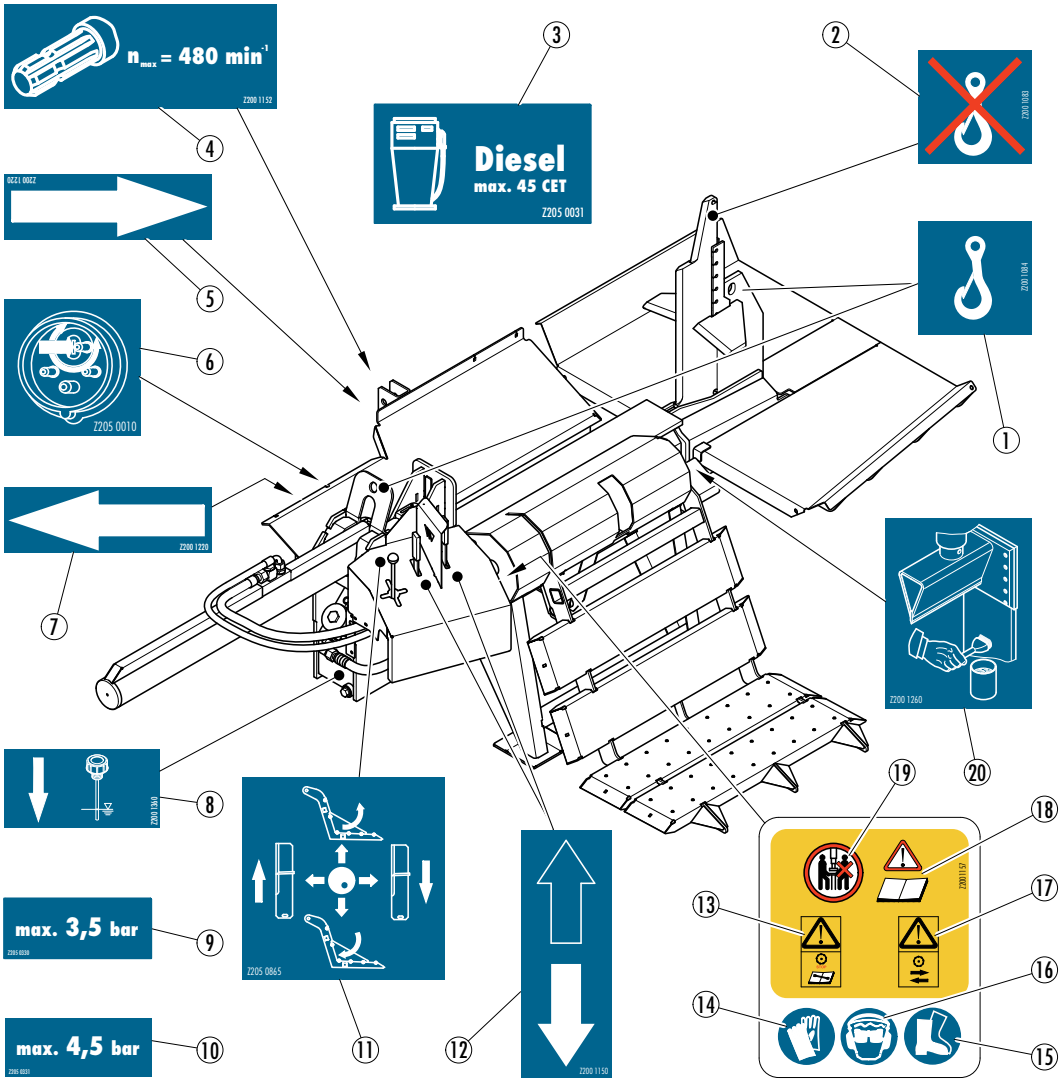
La cuchilla de hender tiene una regulación de altura de tipo hidráulico, por lo que puede adaptarse a cualquier diámetro de madera.

4.3 Los componentes más importantes de la máquina



1	Cuchilla de hender	7	Filtro
2	Guía de herramienta	8	Tornillo de purga de aceite
3	Pieza de presión	9	Palancas de mando para el dispositivo de elevación y la cuchilla de hender
4	Tres puntos	10	Palancas de mando para hendedor
5	Placa de características técnicas	11	elevación hidráulico
6	Cilindro	12	Soporte para madera

4.4 Pegatinas y su significado



1	Levantar aquí.	11	Manejo del dispositivo de elevación y ajuste de la cuchilla
2	No levantar aquí.	12	Manejo del hendedor
3	Combustible: Diesel	13	Los trabajos de reparación, preparación, mantenimiento y limpieza sólo se deben realizar con el accionamiento desconectado y con la herramienta parada.
4	Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	14	Usar guantes de protección.
5	Sentido de giro del árbol de toma de fuerza	15	Usar zapatos de protección.
6	Girar el	16	Usar protección auditiva y de ojos.
7	Sentido de giro del motor eléctrico	17	Atención: herramienta en movimiento.
8	Nivel de aceite	18	Antes de la puesta en servicio de la máquina, es imprescindible leer las instrucciones de servicio.
9	Presión de los neumáticos (en chasis "T"	19	Trabajar solo.
10	Presión de los neumáticos (en chasis "TD"	20	Engrasar la guía de herramienta.

4.5 Emplazamiento

Sólo se debe poner la máquina en servicio si la ubicación es estable.

Colocar la máquina sobre una superficie de trabajo plana, estable y libre.

La máquina debe colocarse directamente sobre el suelo. No debe haber tablas de madera, planchas de hierro, etc. debajo.

5 Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio, controle los dispositivos de seguridad, las mangueras hidráulicas y el nivel de aceite.

5.1 Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E)

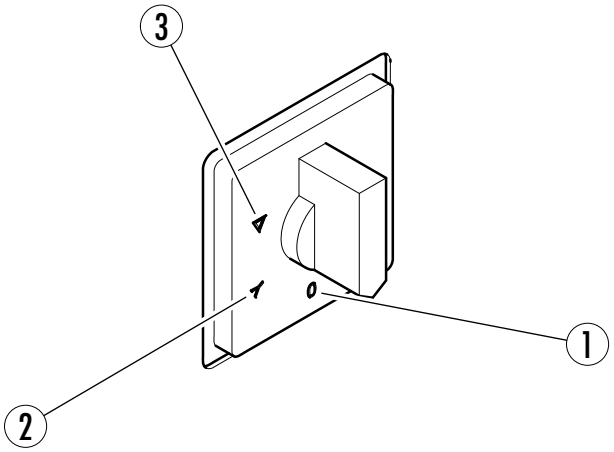
5.1.1 Máquinas con motor de 400 V

Tipo 5,5 kW

Sólo se debe operar la máquina en circuitos de corriente con una conmutación de protección FI de 30 mA.

Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico.

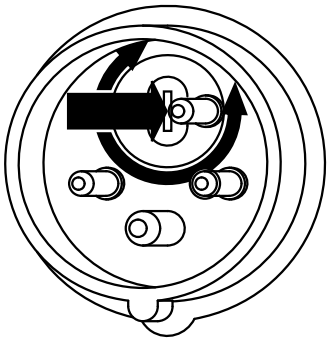
1. Conectar la máquina a la red de corriente:
   - Tensión de red 400 V (50 Hz)
   - Fusible 16 A
   - Para la línea de alimentación, se debe utilizar una sección de cable de al menos 2,5 mm².
   - ☞ Esta sección de cable sólo supone la exigencia mínima; en caso de una línea de alimentación más larga, ésta debe ser determinada por electricistas especializados.
2. Girar el botón de interruptor primero hasta la posición Y y acelerar el motor. A continuación, seguir girando el interruptor hasta la posición de triángulo.



1	Posición cero	3	Posición de triángulo
2	Posición de estrella		

Si el motor eléctrico no se pone en marcha (se enciende la luz roja para el reconocimiento del sentido de giro):

- En la clavija del interruptor hay un inversor de fase con el cual se puede cambiar el sentido de giro del motor (introducir el disco a presión en la clavija con un destornillador y girar 180°).



Debido a una unión enchufable con dificultad de marcha se puede romper la clavija CEE de la carcasa de interruptor.

- Un remedio son las clavijas de marca y la utilización de un rociador de silicona.

☞ Los daños de este tipo que se produzcan en el interruptor están excluidos de la garantía.

5.1.2 Máquinas con motor de 400 V

Tipo 11 kW

Sólo se debe operar la máquina en circuitos de corriente con una conmutación de protección FI de 30 mA.

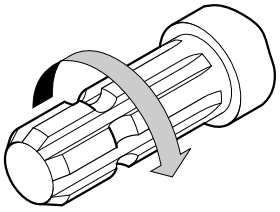
Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico.

1. Conectar la máquina a la red de corriente:
   - Tensión de red 400 V (50 Hz)
   - Fusible 20 A
   - Para la línea de alimentación, se debe utilizar una sección de cable de al menos 6 mm².
   - ☞ Esta sección de cable sólo supone la exigencia mínima; en caso de una línea de alimentación más larga, ésta debe ser determinada por electricistas especializados.
2. Girar el botón de interruptor primero hasta la posición Y y acelerar el motor. A continuación, seguir girando el interruptor hasta la posición de triángulo [⇨ 13].

Si el motor eléctrico no se pone en marcha (se enciende la luz roja para el reconocimiento del sentido de giro): [⇨ 13]

5.2 Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo PZG)

1. Montar la máquina en la suspensión de tres puntos del tractor.
2. Introducir el árbol articulado y asegurarlo con la cadena de seguridad.



3. El sentido de giro del árbol de toma de fuerza del tractor es el de las agujas del reloj.
4. Ajustar el acelerador manual del tractor al valor mínimo.

5. Acoplar el árbol de toma de fuerza del tractor lentamente y dejar que la máquina arranque.
6. Ajustar el número de revoluciones necesario del árbol de toma de fuerza mediante el acelerador manual.

Revoluciones máx. árbol de toma de fuerza:

- 450 rpm

En ningún caso se debe sobrepasar el máximo número de revoluciones del árbol de toma de fuerza máximo, ya que de lo contrario se produce un fuerte aumento de la temperatura del aceite. Esto, a su vez, origina un desgaste prematuro y fugas en la bomba, el cilindro y las tuberías hidráulicas.

El acelerador manual del tractor debe estar ajustado al valor mínimo antes de volver a desacoplar el árbol articulado.

El árbol articulado debe colocarse en la suspensión de los árboles articulados en estado desenganchado.

5.3 Accionamiento mediante motor Diesel (tipo D)

Controlar el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

El proceso de arranque del motor Diesel figura en las instrucciones de servicio del motor.

Datos del motor:

Motor	Combustible	Capacidad del depósito	Consumo aprox.
D22	Diesel	30 litros	2,8 l/h

Informaciones más detalladas en las instrucciones de servicio del motor suministradas.

6 Manejo

☞ En caso de temperaturas exteriores inferiores a 0 °C, se debe dejar que la máquina funcione durante aproximadamente cinco minutos al ralentí para que el sistema hidráulico pueda alcanzar su temperatura de servicio (las tuberías hidráulicas tienen entonces una temperatura templada).

6.1 "Autospeed" del hendedor

Con la velocidad automática ("Autospeed") se alcanza una conmutación regulada por la presión entre las dos velocidades de avance.

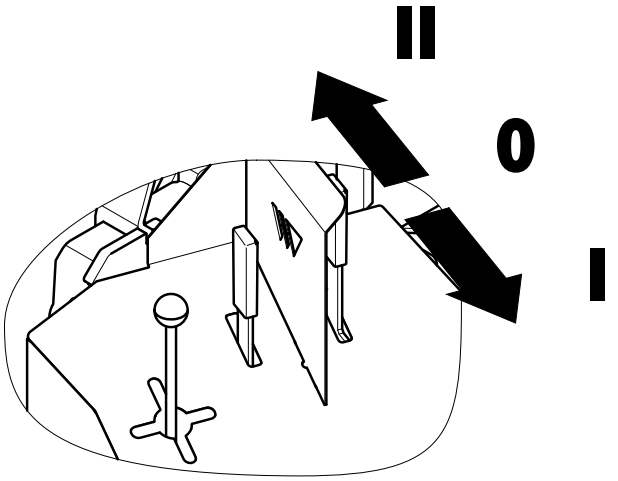
- La velocidad automática ("Autospeed") reacciona ante la presión de hendido necesaria y cambia de velocidad de hendido automáticamente.

Ventajas

Mayor velocidad de trabajo gracias a la conmutación automática y regulada por la presión entre las dos velocidades de avance.

- Con ello se alcanza una potencia de hendido un 30% superior.

La conmutación cuidadosa y sin sacudidas garantiza un menor desgaste hidráulico.

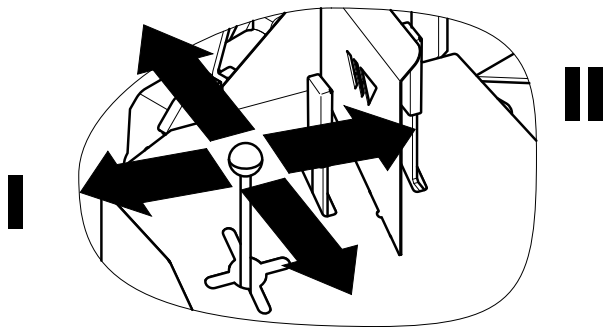


Posición	Funcionamiento
0	Posición básica de las palancas de mando, sin movimiento de la herramienta de hender.
I	Ambas palancas de mando accionadas al mismo tiempo. La herramienta para hender avanza mientras se mantienen las palancas de mando en esta posición. ▪ La velocidad de hendido se adapta a la presión de hendido.
II	Cuando se aprietan las dos palancas de mando al mismo tiempo, la herramienta para hender vuelve a la posición de salida y cambia a la posición "0".

6.2 Ajuste de altura de la cuchilla de hender

La máquina dispone de un dispositivo de ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender.

- De esta manera la cuchilla de hender puede ajustarse de manera óptima al diámetro del tronco.

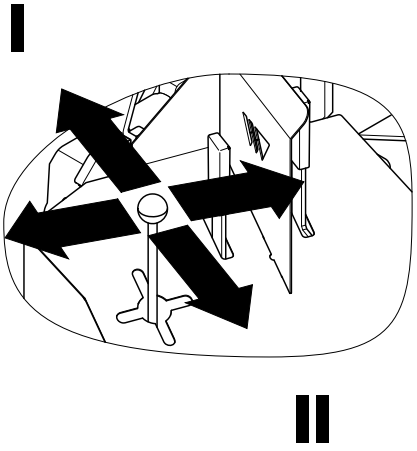


Posición	Funcionamiento
I	La cuchilla de hender avanza hacia arriba cuando se acciona la palanca a la izquierda.
II	La cuchilla de hender avanza hacia abajo cuando se acciona la palanca a la derecha.

6.3 Dispositivo de elevación de tronco

La máquina dispone de un dispositivo de elevación hidráulico.

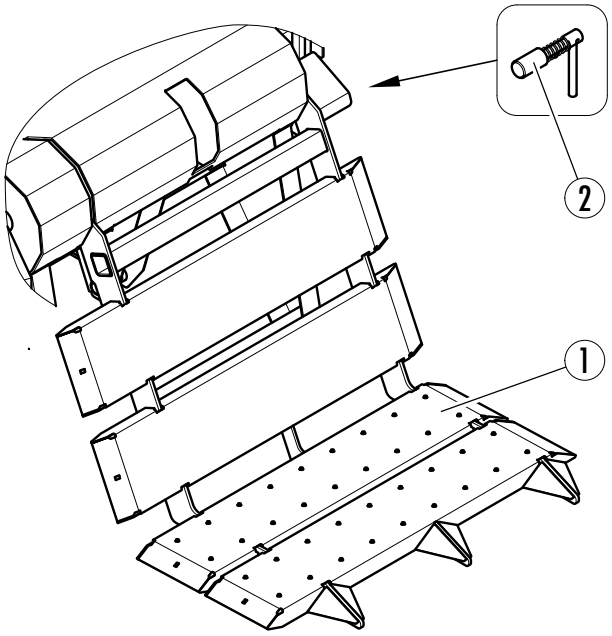
- El tronco de madera se eleva mediante el dispositivo de elevación al soporte.



Posición	Funcionamiento
I	El dispositivo de elevación se eleva cuando se aprieta la palanca de accionamiento.
II	El dispositivo de elevación baja cuando se tira de la palanca de accionamiento.

6.3.1 Bajar el dispositivo de elevación

Se debe bajar el dispositivo de elevación antes de trabajar con la máquina.



1	elevación hidráulico	2	Cerrojo elástico

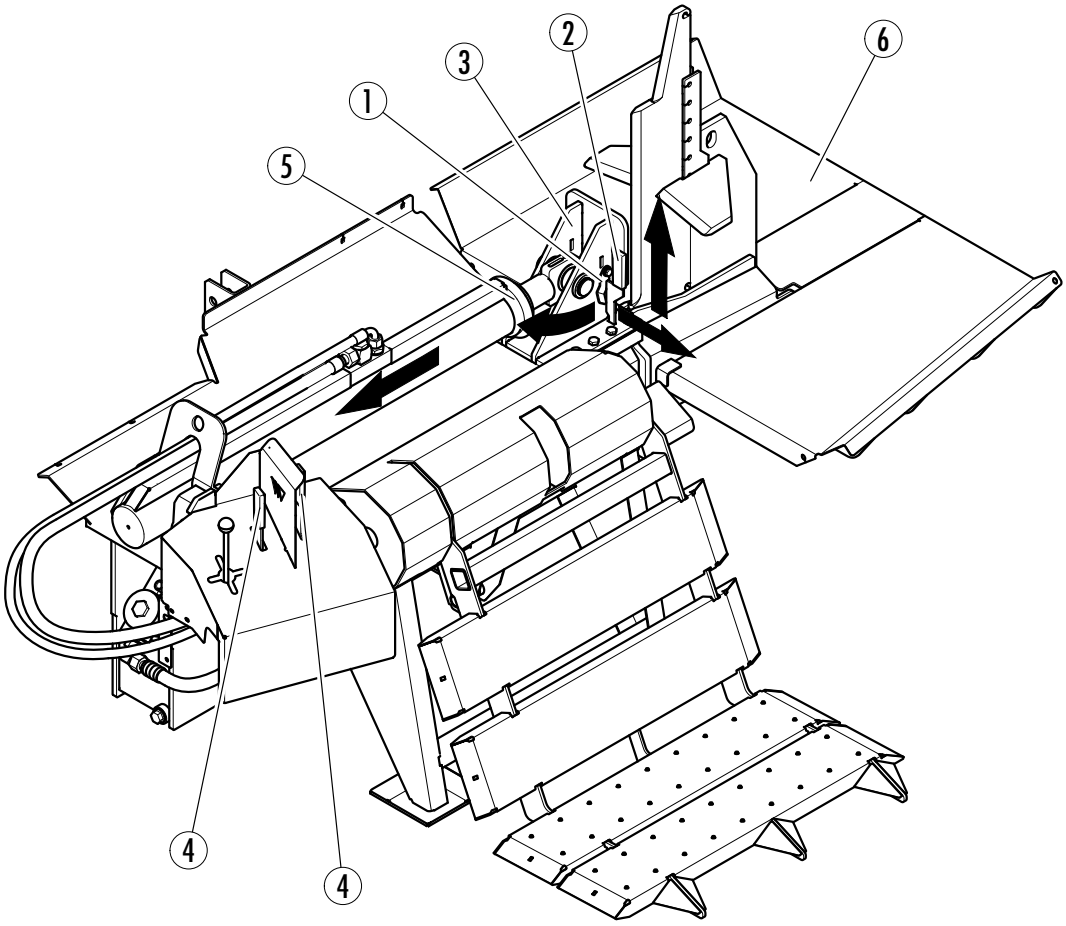
Se debe desplegar el cilindro para que el dispositivo de elevación no vire automáticamente hacia el suelo después de desenclavar el cerrojo elástico.

1. Desplegar el cilindro completamente.
2. Tirar del cerrojo elástico y abatir el dispositivo de elevación hacia delante.
3. Tirar de la palanca de accionamiento. El dispositivo de elevación va bajando.

6.4 Desplegar el cilindro

La máquina se suministra con cilindros insertados.

Antes de comenzar a hender, se debe desplegar y fijar el cilindro.



1	Tapa de resorte	4	Palancas de mando
2	Seguro de chapa	5	Brida de cilindro
3	Pieza de presión	6	Soporte para madera

1. Alejar la tapa de resorte y tirar del seguro de chapa hacia fuera.
2. Extraer hacia arriba el seguro de chapa y depositar en la pieza de presión.
   – Ahí hay un soporte para el seguro de chapa.
3. Tirar al mismo tiempo de las palancas de mando. El cilindro se extiende hasta que la brida de cilindro encaja en el soporte.

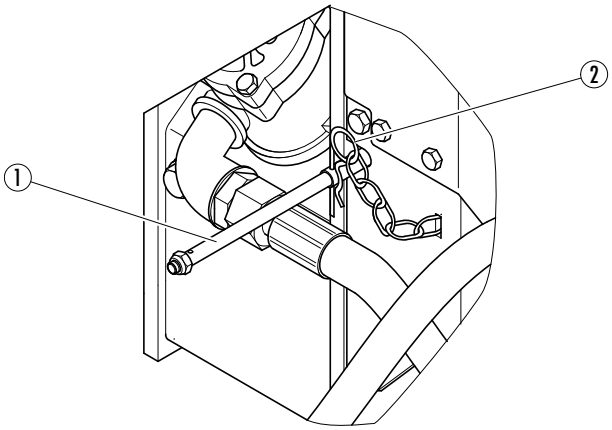
   ☞ Al desplegar y recoger el cilindro se debe prestar atención a que no se aplasten las mangueras hidráulicas.
4. Apretar las palancas de mando al mismo tiempo hacia detrás. Se recoge la pieza de presión.
5. Girar el soporte para madera hacia abajo.

La máquina se encuentra ahora en la posición de trabajo.

Se pueden realizar los trabajos de hendido.

6.5 Ajustar el recorrido de hender (carrera)

Con la barra de desconexión se puede adaptar la carrera de hender a longitudes de madera más cortas.



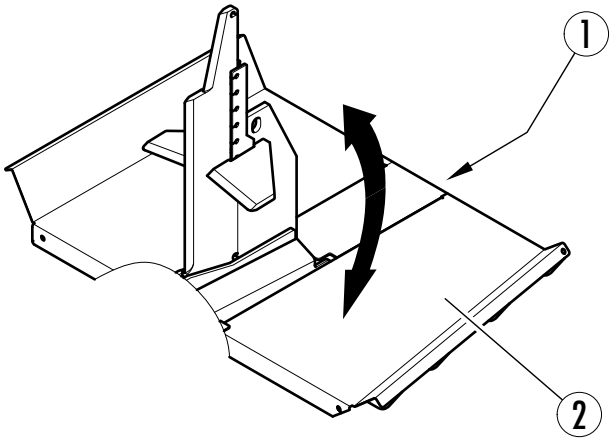
1	Barra de desconexión	2	Clavija elástica

1. Sacar la clavija elástica y desplazar la barra de desconexión a la posición deseada.
2. A continuación se debe volver a fijar la barra de desconexión con la clavija elástica.

La carrera de hender está determinada con las siguientes longitudes:

Posición	Longitud de madera
Barra de desconexión sacada	130 cm
1. taladro	hasta 110 cm
2. taladro	hasta 85 cm
3. taladro	hasta 60 cm

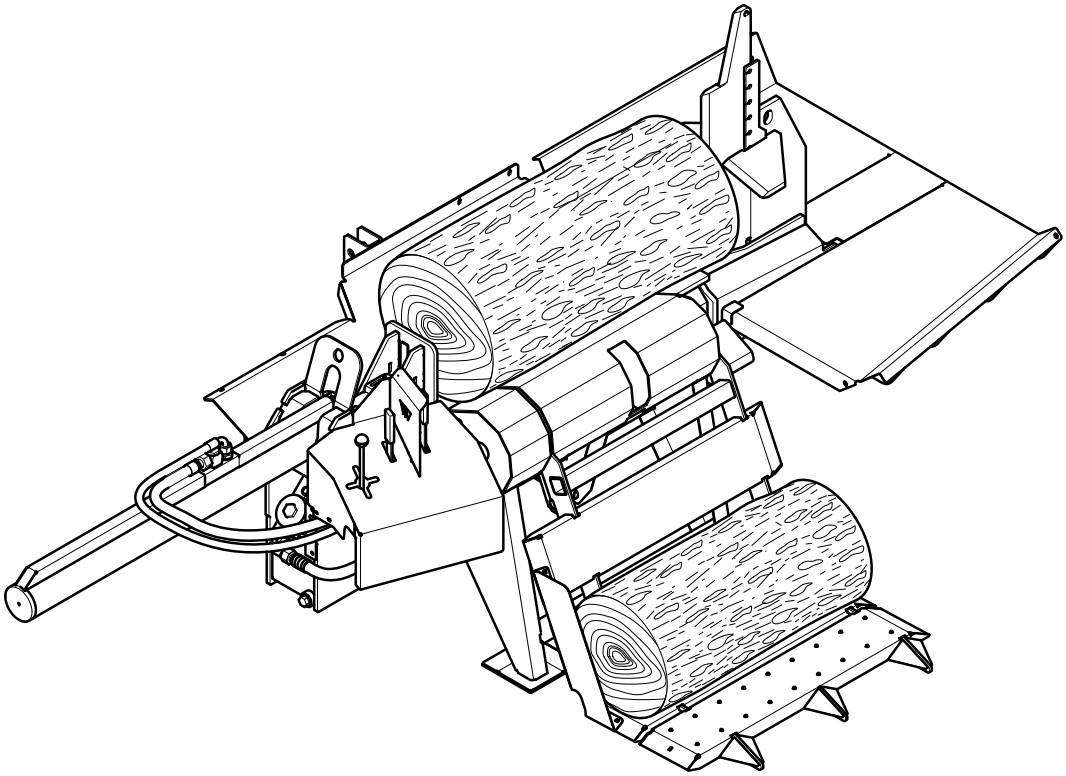
6.6 Soporte para madera



1	Cerrojo de desenchufado	2	Soporte para madera

- Presionar el cerrojo de desenchufado hacia la derecha y girar el soporte para madera hacia la posición de trabajo.

6.7 El proceso de hender



1. Colocar el tronco sobre el dispositivo de elevación y elevar.
   – La madera va rodando automáticamente en la bandeja del hendedor.
2. A continuación se debe bajar el dispositivo de elevación.
3. Alinear la cuchilla de hender.
   – Si se pretende hender el tronco de madera en dos partes, se debe bajar la cuchilla de hender por completo.
   – Si se pretende hender el tronco de madera en cuatro partes, se debe regular la altura de la cuchilla de hender para que ésta se encuentre alineada de forma centrada respecto al tronco de madera.
   – ☞ Se debe prestar atención a que la cuchilla de hender se encuentre centrada respecto al tronco de madera, ya que de lo contrario se pueden producir daños en la cuchilla de hender.
4. Al accionar las palancas de mando de la conmutación de seguridad al mismo tiempo, se despliega la pieza de presión y el tronco de madera es apretado y hendido contra la cuchilla de hender.
5. La madera hendida cae sobre el soporte para madera, desde donde puede ser retirada.
6. La cuchilla de hender se detiene cuando se sueltan las palancas de mando. Si se empujan las palancas de mando hacia atrás, la pieza de presión vuelve a la posición de salida.

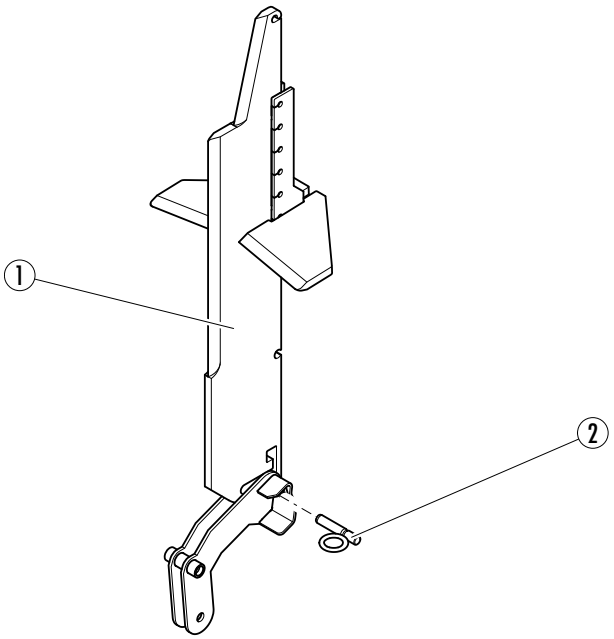
6.7.1 Indicaciones acerca de cómo hender

Apretar los trozos de madera siempre con el diámetro de madera más grande primero contra la cuchilla de hender.

Los troncos deben henderse en sentido longitudinal.

Extraer a golpes la madera atascada en el sentido contrario al de hender (por ej. con un pico o un martillo).

6.8 Cambio de la cuchilla de hender

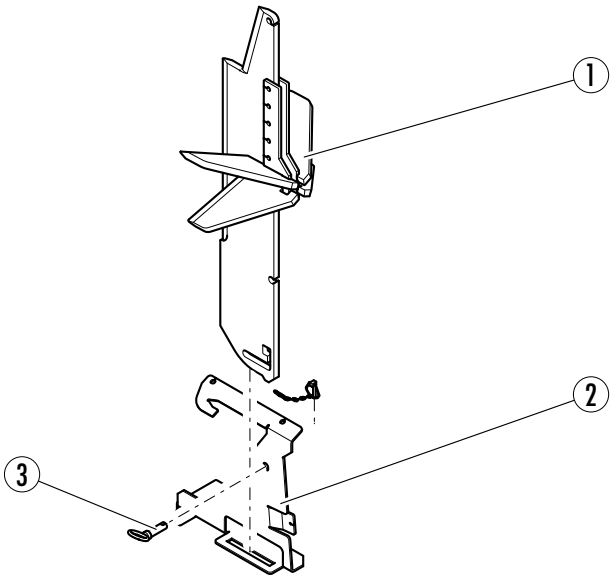


1	Cuchilla de hender	2	Perno de cuchilla

1. Colocar la cuchilla de hender completamente hacia arriba.
2. Sacar el perno de cuchilla.
3. Sacar la cuchilla de hender hacia arriba.

6.8.1 Lugar de estacionamiento para cuchillas de hender

La cuchilla de hender que no se necesite puede dejarse y fijarse en el alojamiento para cuchillas de hender.



1	Cuchilla de hender	2	Alojamiento para cuchillas de hender
3	Perno de cuchilla		

6.9 Desconectar la máquina

☞ Se debe eliminar la presión de todas las funciones hidráulicas antes de desconectar la máquina.

Para ello, colocar todas las palancas de mando en posición neutral.

Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E)

Poner el interruptor en la **posición 0**.

Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo PZG)

Desacoplar el árbol articulado en el tractor.

- Antes del desacoplamiento, ajustar el acelerador manual del tractor al valor mínimo.

Accionamiento mediante motor Diesel (tipo D)

Poner el motor Diesel al ralentí y dejar que funcione así unos minutos para que el motor se enfríe. Después desconectarlo (véanse las instrucciones de servicio del motor).

7 Transporte

7.1 Recogida del cilindro

Para el transporte es necesario recoger el cilindro [⇨ 19].

1. Se debe desplegar la pieza de presión por completo.
2. Extraer el seguro de chapa de la bandeja, colocarlo fuera de la pieza de presión y asegurar con la tapa.
3. Apretar las palancas de mando al mismo tiempo hacia detrás. Se recoge la pieza de presión.

   ☞ Al desplegar y recoger el cilindro se debe prestar atención a que no se aplasten las mangueras hidráulicas.
4. Soltar la barra de desconexión, desplazar la misma completamente hacia dentro y desenchufar la misma con la clavija elástica.

7.2 Levantamiento del dispositivo de elevación

1. Girar el dispositivo de elevación hacia arriba y fijarlo con el cerrojo elástico [⇨ 18].
2. A continuación se debe recoger el cilindro de elevación del dispositivo de elevación para que quede protegido el vástago de émbolo.

7.3 Cuchilla de hender hacia arriba

- Desplazar la cuchilla de hender a la posición superior para que el vástago de émbolo quede protegido [⇨ 17].

7.4 Soporte para madera hacia arriba

- Girar hacia arriba el soporte para madera y fijarlo [⇨ 20].

7.5 Transporte en tres puntos del tractor

El transporte en vías públicas sólo está permitido con la máquina en posición vertical.

Durante el transporte en vías públicas se debe cumplir el código de circulación. Se debe montar una lámpara en el lado posterior de la máquina.

Máxima velocidad de transporte: 25 km/h!

Si se desengancha la máquina del tractor, ésta se debe colocar sobre una base plana y firme.

7.6 Transporte con chasis

1. Suspender la lanza de tracción del tractor.
2. Soltar el freno de retención.

Durante el transporte en vías públicas se debe cumplir el código de circulación.

Máxima velocidad de transporte: 10 km/h

8 Controles

Resulta imprescindible desconectar el accionamiento y, en caso de accionamiento eléctrico, desconectar la máquina de la red de corriente antes de realizar trabajos de control.

8.1 Dispositivos de protección

Deben estar presentes todos los dispositivos de seguridad (cubiertas, rejilla protectora....).

8.2 Uniones atornilladas

Después de la primera hora de servicio se deben volver a apretar todos los tornillos y tuercas.

Cada 100 horas de servicio se deben volver a apretar los tornillos y las tuercas.

- Sustituir los tornillos y tuercas que se hayan perdido.

8.3 Guía de herramienta

La guía de herramienta siempre debe estar engrasada [⇨ 26].

8.4 Nivel del aceite hidráulico

Si la mirilla de aceite está llena hasta encima del centro, se trata del nivel de aceite máximo.

Si el nivel de aceite se encuentra en la parte inferior de la mirilla de aceite, se trata del nivel de aceite mínimo.

- Si se diera este caso, se debe reponer inmediatamente el aceite hidráulico.

Se debe retirar la tapa del depósito de aceite hidráulico para poder rellenar aceite hidráulico.

☞ El control del filtro de aceite sólo es necesario al cambiar el aceite.

8.5 Conmutación bimanual

Se debe comprobar la suavidad de funcionamiento de las articulaciones de la conmutación a dos manos y, si fuera necesario, volver a lubricarlas.

Se debe controlar si se puede mover libremente el balancín de conmutación.

9 Mantenimiento

Resulta imprescindible desconectar el accionamiento y, en caso de accionamiento eléctrico, desconectar la máquina de la red de corriente antes de realizar trabajos de mantenimiento.

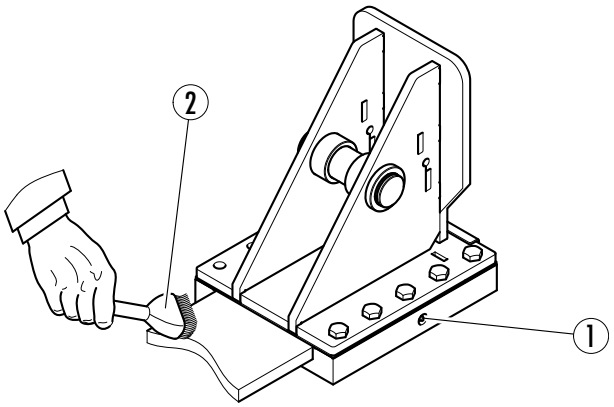
Jamás se debe dejar la máquina en marcha desatendida.

Verwenden Sie nur original - POSCH - Ersatzteile.

Jamás se debe trabajar sin dispositivos de protección.

Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico.

9.1 Guía de herramienta



1	Boquilla de engrase	2	Pincel engrasador

Lubricar las boquillas de engrase de la guía de la herramienta cada 10 horas con grasa lubricante.

La guía de herramienta siempre debe estar engrasada.

Grasas lubricantes recomendadas:

Fabricante	Tipo
Genol	Grasa de aplicación múltiple
Fuchs	Grasa de aplicación múltiple 5028

9.2 Cambio de aceite

El aceite antiguo debe eliminarse de forma ecológica. Infórmese sobre las disposiciones legales medioambientales correspondientes.

El primer cambio de aceite se debe realizar al cabo de 500 horas de servicio o después de un año. El resto de cambios de aceite se deben realizar, como mínimo, una vez al año.

1. Antes de efectuar un cambio de aceite se debe recoger la pieza de presión.
2. Abrir la tapa del filtro.
3. Abrir el tornillo de purga de aceite.
   – El tornillo de purga de aceite se encuentra en el lado inferior del depósito de aceite.
4. Evacuar el aceite viejo y volver a colocar el tornillo de purga de aceite.

5. Llenar con el nuevo aceite.
6. Controlar el nivel de aceite.

Volumen total del sistema hidráulico:

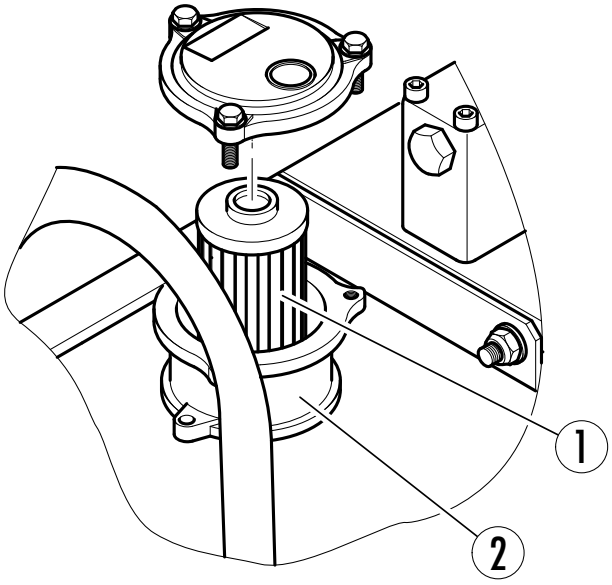
Tipo de máquina	Cantidad
todos	65 litros

Marcas de aceite recomendadas:

Fabricante	Tipos de aceite
ÖMV	HYD HLP M46
SHELL	Tonax TA
ELF	Hydrelf DS 46
ESSO	Univis N46
CASTROL	Hyspin AWH-M 46
ARAL	Vitam VF46
GENOL	Aceite hidráulico 520
FUCHS	Plantohyd 32S * / Renolin B10

*.....Aceites hidráulicos biológicos

9.3 Filtro de aceite



1	elemento filtrante	2	Filtro

El control o la limpieza del elemento filtrante se debe realizar con el primer cambio de aceite. Las posibles virutas de aluminio son inofensivas, ya que se producen al entrar a la bomba.

El lavado del elemento filtrante se puede realiza con gasolina o petróleo. Se debe soplar el elemento desde dentro hacia fuera con un chorro de aire a presión para eliminar las partículas de suciedad adheridas.

La sustitución del filtro sólo será necesaria cuando éste haya sufrido daños originados por un esfuerzo mecánico y se observen agujeros en el elemento filtrante.

La frecuencia de la limpieza del filtro varía también en función de las condiciones de servicio. Si debido a fuertes síntomas de condensación y a la correspondiente formación de corrosión se detecta suciedad, puede ser necesario aumentar la frecuencia de la limpieza del filtro.

9.4 Motor Diesel

Los trabajos de mantenimiento a realizar figuran en las instrucciones de servicio del motor.

9.5 Limpieza

Se debe limpiar la máquina periódicamente para garantizar un funcionamiento óptimo.

¡La máquina nueva (durante los primeros tres meses) sólo se debe lavar con una esponja!

- Si la pintura no se ha secado por completo hasta este momento, se pueden producir daños de la pintura al limpiar la máquina con un aparato de limpieza de alta presión.

10 Equipamiento especial

10.1 Telecontrol por radio

Una máquina con mando a distancia por radio facilita considerablemente el trabajo.

El mando a distancia por radio sirve para el manejo inalámbrico del torno de cable.

Indicaciones de seguridad

Antes de trabajar con el mando a distancia por radio se debe familiarizar con el sistema.

Sólo personas autorizadas y debidamente instruidas deben trabajar con mando a distancia por radio.

Antes de comenzar a trabajar se debe controlar el funcionamiento del interruptor de parada de emergencia.

Se debe trabajar de forma prudente con el mando a distancia por radio. Se debe seleccionar un lugar seguro desde el que se pueda controlar visualmente y por completo el puesto de trabajo.

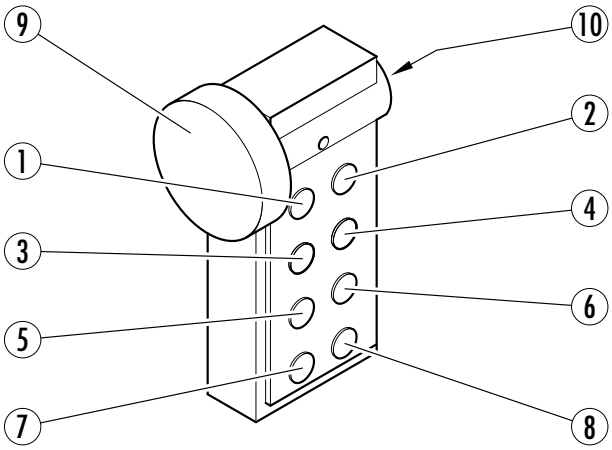
Jamás se debe guardar el transmisor conectado desatendido.

En caso de defecto se debe poner la instalación de radio inmediatamente fuera de servicio.

- Se debe desconectar el transmisor de radio por medio del interruptor de parada de emergencia.
- Desenchufar la clavija de siete polos en el tractor.

10.1.1 Transmisor

En el transmisor de radio se encuentran las teclas para el manejo de las diferentes funciones.



1	Pulsador 1	6	Pulsador 6
2	Pulsador 2	7	Pulsador 7
3	Pulsador 3	8	Pulsador 8
4	Pulsador 4	9	Botón giratorio de seguridad
5	Pulsador 5	10	Interruptor de parada de emergencia

Para la puesta en servicio del transmisor se debe desactivar la función de parada de emergencia.

- Para ello, desenclavar el interruptor tirando.

☞ Si el LED parpadea en color verde, el transmisor se encuentra en disposición de servicio. Si el LED parpadea en rojo, la batería está vacía. Se debe cargar la batería.

Manejo del transmisor

Además de las teclas de función, siempre debe accionarse el botón giratorio de seguridad.

Pulsador	Posición	Funcionamiento
1	-	-
2	Cilindro hendedor	Desplegar la pieza de presión (hender)
3	elevación hidráulico	elevar
4	elevación hidráulico	bajar
5	Ajuste de la cuchilla	Cuchilla de hender hacia arriba
6	Ajuste de la cuchilla	Cuchilla de hender hacia abajo
7	Cilindro hendedor	Recoger la pieza de presión
8	-	-

Desconectar el transmisor después del servicio.

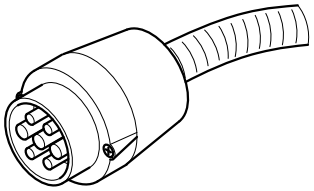
- Pulsar el interruptor de parada de emergencia.

Cargar la batería:

1. Conecte el cargador a un enchufe.
2. Introduzca la batería con el recuadro escrito hacia fuera en el cargador.
3. Si se ilumina el LED rojo, la batería se está cargando. Si el LED está apagado o parpadea, la batería está cargada.

10.1.2 Receptor

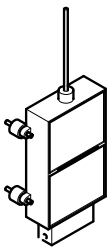
1. Introducir la clavija de siete polos en el tractor.
   – Tensión de conexión 12 V

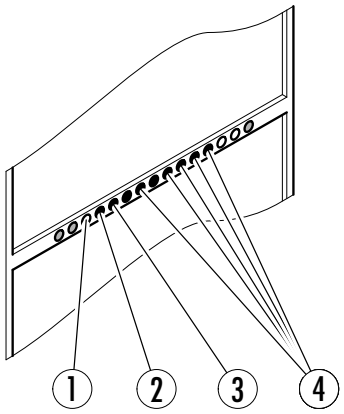


2. Encender la luz del tractor (en función del tipo).
   – El receptor se encuentra en disposición de servicio.

Funciones del receptor

En el receptor de radiocontrol se encuentra el LED de control que indica el estado de servicio de la instalación de radio.





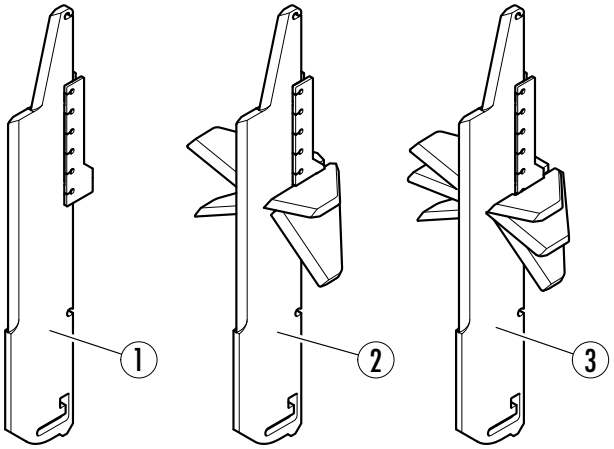
LED	Color	Funcionamiento
1	amarillo	El receptor tiene tensión de servicio
2	rojo	El transmisor está desconectado
3	verde	El transmisor está conectado (recepción disponible)
4	verde	Se ha accionado el canal (función)

10.1.3 Anomalías en el mando a distancia por radio

Fallo	Causa	Eliminación
Ninguna reacción al conectar el transmisor	La función de parada de emergencia está activa No hay ninguna tensión de servicio disponible	Pulsar al mismo tiempo las dos teclas de transmisión durante aproximadamente 5 segundos Cargar la batería, o bien, insertar la batería cargada
Advertencia de baja tensión en el transmisor (al cabo de un breve tiempo de servicio: el LED parpadea en rojo)	La batería no está cargada La batería está defectuosa	Cargar la batería por completo Comprobar si el proceso de carga se desarrolla correctamente
El transmisor visualiza la indicación de servicio normal pero no se pueden realizar comandos de control	El receptor no dispone de una tensión de servicio No existe ninguna conexión por radio	Encender la luz del tractor Compruebe el cable de conexión al receptor. Comprobar el funcionamiento por medio de los LED del transmisor
Algunos comandos no se ejecutan	El receptor está defectuoso La línea de conexión a la máquina está interrumpida	Comprobar el asiento firme del cable de conexión al receptor

11 Equipamiento adicional

11.1 Variantes de cuchilla de hender



1	Cuchilla de hender doble	3	Cuchilla de hender óctupla
2	Cuchilla de hender séxtupla		

Durante el proceso de hender, el tronco de madera se parte en 2, 6 u 8 trozos.

12 Eliminación de fallos

Fallo	Causa posible	Eliminación	Ver
El motor eléctrico no arranca o se desconecta con frecuencia	Línea de alimentación defectuosa	Encomendar la comprobación de la línea de alimentación a un experto	[⇨ 13]
	Caída de los fusibles: la protección por fusibles de la línea de alimentación es demasiado débil	Utilizar fusibles correctos	
	El guardamotor se activa	Utilizar una línea de alimentación más potente	
El interruptor no funciona	Línea de alimentación defectuosa	Encomendar la comprobación de la línea de alimentación a un experto	[⇨ 13]
	Caída de los fusibles: la protección por fusibles de la línea de alimentación es demasiado débil	Utilizar fusibles correctos	
	El motor origina un ronroneo	Un contacto enchufable del inversor de fase se ha soltado	
	El conyuntor o el elemento de guardamotor está defectuoso	Comprobar el interruptor o remitirlo	
La pieza de presión no sale	Balancín de conmutación atascado	Controlar el balancín de conmutación	
	Sentido de giro incorrecto del árbol de toma de fuerza	Cambiar el sentido de giro del árbol de toma de fuerza	[⇨ 14]
	No hay suficiente aceite en el sistema hidráulico	Controlar el nivel de aceite	[⇨ 25]
Pérdida de potencia de la máquina	Válvula de sobrepresión desajustada	Comprobar la presión, reajustar la válvula de sobrepresión	
	No hay suficiente aceite en el sistema hidráulico	Controlar el nivel de aceite	[⇨ 25]
Pieza de presión bloqueada	Madera nudosa	Separar la madera desde el borde	[⇨ 21]
Las tuberías se calientan excesivamente	No hay suficiente aceite en el sistema hidráulico	Controlar el nivel de aceite	[⇨ 25]
	Calidad mermada del aceite hidráulico	Realizar un cambio de aceite	[⇨ 26]
La máquina emite mucho ruido	Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza excesivo	Cumplir con el número de revoluciones prescrito	[⇨ 14]
	Filtro sucio	Limpiar el filtro	[⇨ 27]
El motor Diesel no arranca	Depósito Diesel vacío	Rellenar con Diesel	Instrucciones de servicio del motor
El motor Diesel se ahoga	Depósito Diesel vacío	Rellenar con Diesel	

Fallo	Causa posible	Eliminación	Ver
	Número de revoluciones insuficiente	Aumentar el número de revoluciones	
	Poca presión de aceite	Rellenar con aceite de motor	
Cilindro hidráulico inestanco	Manguito de obturación gastado	Cambiar los manguitos	
	La guía del vástago de émbolo no está apretada	Reapretar la guía del vástago de émbolo	
	Vástago de émbolo dañado	Cambiar el vástago de émbolo	
La palanca de mando no se queda en la posición de retroceso	El asiento del trinquete en la válvula de mando está gastado	Girar el asiento del trinquete	
	El juego de trinquete está gastado	Cambiar el juego de trinquete	

13 Datos técnicos

Tipo		PZG	E5,5	E11
Accionamiento				
Tipo de accionamiento		Árbol de toma de fuerza	Motor eléctrico	Motor eléctrico
Potencia	kW	26	5,5	11
Tensión	V	-	400	400
Protección por fusible	A	-	16	20
Número de revoluciones del motor	rpm	-	1440	1450
Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	rpm	450	-	-
Sistema de hender				
Fuerza de hendido	t	30	30	30
Carrera de cilindro	cm	130	130	130
Presión máxima	bar	260	260	260
Máxima longitud de madera	cm	130	130	130
Diámetro máximo de madera	cm	80	80	80
Velocidad de avance	cm/s	17,6	15,7	18,1
Velocidad de retroceso	cm/s	17,7	15,8	18,3
Dimensiones *				
Longitud	cm	175	175	175
Ancho	cm	260	260	260
Alto	cm	210	210	210
Peso	kg	1020	1000	1050

Tipo		PZGE5,5	PZGE11	PZG
Accionamiento				
Tipo de accionamiento		Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico	Árbol de toma de fuerza
Potencia	kW	26 / 5,5	26 / 11	26
Tensión	V	400	400	-
Protección por fusible	A	16	20	-
Número de revoluciones del motor	rpm	1440	1450	-
Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	rpm	450	450	450
Sistema de hender				
Fuerza de hendido	t	30	30	30
Carrera de cilindro	cm	130	130	130
Presión máxima	bar	260	260	260
Máxima longitud de madera	cm	130	130	130
Diámetro máximo de madera	cm	80	80	80
Velocidad de avance	cm/s	17,6 / 15,7	17,6 / 18,1	17,6
Velocidad de retroceso	cm/s	17,7 / 15,8	17,7 / 18,3	17,7
Dimensiones *				
Longitud	cm	175	175	175

Tipo		PZGE5,5	PZGE11	PZG
Ancho	cm	260	260	260
Alto	cm	210	210	210
Peso	kg	1080	1130	1020

*.....Las dimensiones y los pesos indicados son valores orientativos y son aplicables al equipamiento básico.

Tipo		D22	PZGE5,5	PZGE11
Accionamiento				
Tipo de accionamiento		Motor Diesel	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico
Potencia	kW	22,6	26 / 5,5	26 / 11
Tensión	V	-	400	400
Protección por fusible	A	-	16	16
Número de revoluciones del motor	rpm	2100	1440	1450
Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	rpm	-	450	450
Sistema de hender				
Fuerza de hendido	t	30	30	30
Carrera de cilindro	cm	130	130	130
Presión máxima	bar	260	260	260
Máxima longitud de madera	cm	130	130	130
Diámetro máximo de madera	cm	80	80	80
Velocidad de avance	cm/s	16,7	17,6 / 15,7	17,6 / 18,1
Velocidad de retroceso	cm/s	16,8	17,7 / 15,8	17,7 / 18,3
Dimensiones *				
Longitud	cm	175	175	175
Ancho	cm	260	260	260
Alto	cm	210	210	210
Peso	kg	.	1080	1130

*.....Las dimensiones y los pesos indicados son valores orientativos y son aplicables al equipamiento básico.

14 Servicio técnico

Producto POSCH

Para realizar pedidos de piezas de recambio para su máquina, póngase en contacto directamente con el distribuidor local.

15 Declaración de conformidad CE

Sirva la presente para declarar que la máquina indicada a continuación cumple por su diseño y modo constructivo las exigencias de seguridad y salud fundamentales pertinentes de la directiva CE.

Esta declaración dejará de ser válida en caso de cualquier cambio de la máquina que no haya sido acordado previamente con nosotros.

SplitMaster 30t

Esta máquina se ha construido según los siguientes principios:

- Directiva sobre máquinas CE 98/37/CE
- Directiva de baja tensión CE 2006/95/CE
- Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
- EN ISO 12100-1/2 Principios generales de diseño
- EN 60204-1 Equipamiento eléctrico de máquinas
- EN 294 Distancias de seguridad - extremidades superiores
- EN 811 Distancias de seguridad - extremidades inferiores
- EN 349 Distancias mínimas para evitar aplastamientos de partes del cuerpo
- EN 982 Exigencias relacionadas con la técnica de seguridad - Sistema hidráulico
- EN 1553 Máquinas agrícolas autopropulsadas, montadas, acopladas y de tracción
- EN 620 Transportadores continuos y sistemas
- EN 609-1 Seguridad de máquinas de hender madera
- EN 574 Conmutación bimanual

Mediante medidas internas queda asegurado que los aparatos de serie corresponden siempre a las exigencias de las actuales directivas CE y de las normas aplicadas.

El organismo indicado a continuación, la

"Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik, Weissensteinstraße 70/72, D-34114 Kassel",

inscrita con el número de registro 0363

a) es la encargada de guardar los documentos según el anexo VI.

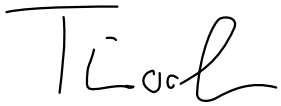
b) ha certificado que los documentos según el anexo VI cumplen las prescripciones.

c) ha realizado la prueba de modelos constructivos. El producto es idéntico al modelo sometido a la prueba de modelos constructivos, el cual ha recibido con el número

- B-GS-2005/031

un certificado sobre la comprobación de la seguridad laboral.

Leibnitz, am 07.01.2008



Ing. Johann Tinnacher
Director Gerente

Posch
Gesellschaft m. b. H.
Paul-Anton-Keller-Straße 40
A-8430 Leibnitz

Su distribuidor especializado Posch: